

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2003年 4月25日
Date of Application:

出願番号 特願2003-122307
Application Number:

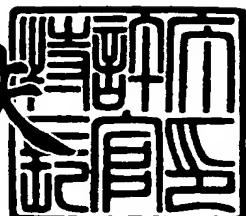
[ST. 10/C] : [JP2003-122307]

出願人 株式会社アルファ
Applicant(s):

2004年 4月 2日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 A02078

【提出日】 平成15年 4月25日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 E05B 1/00

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市金沢区福浦1丁目6番8号 株式会社アルファ内

【氏名】 垣田 晃介

【特許出願人】

【識別番号】 000170598

【氏名又は名称】 株式会社アルファ

【代理人】

【識別番号】 100093986

【弁理士】

【氏名又は名称】 山川 雅男

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 002211

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9604056

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 自動車のインサイドドアハンドル装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 操作ハンドルが連結され、周縁が立ち上がり壁により区画された手掛け凹部を備えたハンドルケースと、

ハンドルケースに表面側への移動不能に弾発係止して、手掛け凹部の底壁を構成し、ハンドルケースの車体への固定部を覆い隠すカバ一体とを有し、

前記手掛け凹部の立ち上がり壁には、底壁を係止段部とする凹みが形成されるとともに、

カバ一体は、下方から上方に向けて延び、上端に前記係止段部に弾発係止する係止部と、係止段部への係止状態において凹み内に収容され、かつ、上方から引っかけ操作可能な引っかけ突部とを備えた解除操作用係止脚を有する自動車のインサイドドアハンドル装置。

【請求項 2】 前記カバ一体は、解除操作用係止脚形成辺の対向辺縁にハンドルケースへの第2係止部を備えるとともに、

前記解除操作用係止脚は、係止状態において弾性復元力によりカバ一体を第2係止部側に付勢する請求項1記載の自動車のインサイドドアハンドル装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は自動車のインサイドドアハンドル装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

止着子等を使用してインナーパネルに固定されるインサイドハンドル装置としては、例えば特許文献1に記載されたものが知られている。この従来例において、インサイドハンドル装置は、操作ハンドル及びロックレバーを回転操作可能に支持するハンドルケースと、このハンドルケースに弾発係止される化粧枠とを有し、車体（インナーパネル）への取り付けは、先ず、ハンドルケースをインナーパネルに固定した後、ドアトリムを周縁に挟み込むようにして化粧枠を固定して

行われる。

【0003】

【特許文献 1】

特開2000-87601号

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、上述した従来例において、化粧枠の固定に使用されるビス等の止着子は、インサイドハンドル装置の取り付けが終了した時点で外部に露出するためには、見苦しいという欠点がある。これを解決するために、止着子の頭部を覆うように、止着子の頭部よりやや大径のキャップ部材を装着することも可能であるが、この場合であっても、意匠的な違和感の発生を避けることができないという問題がある。

【0005】

本発明は、以上の欠点を解消すべくなされたものであって、車体への固定部を完全に覆うことにより美感を向上させることのできる自動車のインサイドドアハンドル装置の提供を目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明によれば上記目的は、

操作ハンドル1が連結され、周縁が立ち上がり壁2により区画された手掛け凹部3を備えたハンドルケース4と、

ハンドルケース4に表面側への移動不能に弾発係止して、手掛け凹部3の底壁を構成し、ハンドルケース4の車体への固定部5を覆い隠すカバート体6とを有し、

前記手掛け凹部3の立ち上がり壁2には、底壁を係止段部7とする凹み8が形成されるとともに、

カバート体6は、下方から上方に向けて延び、上端に前記係止段部7に弾発係止する係止部9と、係止段部7への係止状態において凹み8内に収容され、かつ、上方から引っかけ操作可能な引っかけ突部10とを備えた解除操作用係止脚11

を有する自動車のインサイドドアハンドル装置を提供することにより達成される。

【0007】

一般にインサイドドアハンドル装置のドアインナーパネルPへの固定は、作業性を考慮してハンドルケース4に操作ハンドル1等を組み付けた状態で行われる。インナーパネルPへの取り付け作業性を高めるためには、前方に作業スペースが広く開放されているのが望ましく、この結果、操作ハンドル1裏面に指を回り込ませるためにハンドルケース4に設定される手掛け凹部3が固定部5として利用される。

【0008】

一方、ハンドル装置がインナーパネルPに取り付けられた状態でインナーパネルP内部を利用者の視線から遮る必要があることから、手掛け凹部3の四周は立ち上がり壁2により包囲された状態で形成される。

【0009】

本発明は、この点に着目してなされたものであって、手掛け凹部3の底壁を構成するカバ一体6により固定部5を覆い隠すことによって、局部的にキャップ等が装着されることによる意匠的違和感の発生を防止し、同時に立ち上がり壁2をカバ一体6の連結箇所に選定することによって、カバ一体6の取り外し作業性を向上させることができる。

【0010】

すなわち、カバ一体6の装着状態を維持する解除操作用係止脚11には引っかけ突部10が上方からの操作可能な位置に形成されており、この引っかけ突部10に適宜の工具等を引っかけて解除操作用係止脚11を弾性変形させるだけで、カバ一体6を簡単に取り外すことができる。

【0011】

引っかけ突部10は、立ち上がり壁2に形成される凹み8内に収納されるために、装着状態において引っかけ突部10は外部から視認しづらいために美観を損ねることもない。

【0012】

さらに、カバーボディ 6 に第 2 係止部 12 を形成し、この第 2 係止部 12 を上記解除操作用係止脚 11 が形成される辺縁に対向する配置し、解除操作用係止脚 11 によりカバーボディ 6 全体を第 2 係止部 12 側に付勢すると、がたつき等の発生を完全に防止することができる。

【0013】

【発明の実施の形態】

図 1、2 に示すように、インサイドハンドル装置は、ハンドルケース 4 に操作ハンドル 1 とロックレバー 13 とを枢軸 14 周りに回転自在に連結して形成される。操作ハンドル 1 とロックレバー 13 は図外のロッド等を介してロック装置（図示せず）に連結され、該操作ハンドル 1 をスプリング 15 の反力に抗して回転させることによりドアの開放操作を行うことができる。また、ロックレバー 13 を操作することにより上記ロック装置に対する操作ハンドル 1 によるドア開放操作がキャンセルされ、車両走行中におけるドア開放が防止される。

【0014】

ハンドルケース 4 は枠形状をなし、操作ハンドル 1 及びロックレバー 13 の基端部に形成された遮蔽壁 2A により枠内は操作ハンドル 1 等の軸部を収容する領域と、残余の領域に区画され、この残余の領域が、上記枠部の側壁と遮蔽壁 2A とを立ち上がり壁 2 として四周が囲まれた手掛け凹部 3 となる。

【0015】

インサイドハンドル装置のドアインナーパネル P への取り付けは、先ず、ハンドルケース 4 に操作ハンドル 1 とロックレバー 13 とを連結させた状態でハンドルケース 4 の外方に突出する取り付け部 4a と、手掛け凹部 3 側領域に形成された取り付け部 3a をドアパネル P に固定することにより行われる。図 4 (a) に示すように、操作ハンドル 1 等を組み付けたハンドルケース 4 を取り付けた状態で枠内の取り付け部 3a をドアパネル P に固定するためのボルトの頭部（固定部 5）は表面側に露出しており、これを覆い隠すために、合成樹脂製のカバーボディ 6 が装着される。

【0016】

ボルトの頭部 5 のみを覆い隠すことによる意匠的違和感の発生を防止するため

に、カバーボディ6は手掛け凹部3の底部をほぼ全面に渡って覆い隠し、手掛け凹部3の底壁を形成する程度の大きさに形成され、裏面に設けられたリブ6aにより補強された板状の主体部6bと、解除操作用係止脚11と第2係止部12を備える（図3参照）。

【0017】

解除操作用係止脚11は、主体部6bの一方の短辺部の中心から裏面側に突出する突出片6cを再び上方にU字状に折り返して形成される。この解除操作用係止脚11の先端には、後述するハンドルケース4側の係止段部7への係止部9が形成される。

【0018】

また、第2係止部12は、上記解除操作用係止脚11が形成される辺縁に対向する短辺部に形成される。後述するように、カバーボディ6を装着する際に第2係止部12が立ち上がり壁2に摺接し、立ち上がり壁2に傷を付けることのないように、第2係止部12の先端は平面視においてカバーボディ6の周縁から飛び出さない位置に配置される。

【0019】

以上のように形成されるカバーボディ6は、図4に示すように、手掛け凹部3の立ち上がり壁2の基端部に形成した支持段部2aに支承される状態でハンドルケース4に装着される。カバーボディ6の装着位置ずれを防止するために、カバーボディ6の裏面には、位置決め片6dが突設される。

【0020】

なお、図3、4において6eは成形作業時におけるゲート切断作業を省き、成形作業性を向上させるために、カバーボディ6に残留させたサブマリンゲート導入用のダミーゲートであり、該ダミーゲート6eがハンドルケース4への装着に支障を来すことのないように、ハンドルケース4には、ダミーゲート6eを挿通させるための開口4bが設けられる。

【0021】

カバーボディ6は装着状態において、第2係止部12と解除操作用係止脚11の係止部9をハンドルケース4に係止させることにより脱離防止される。装着操作に

際して解除操作用係止脚11は、図5（b）において鎖線で示す位置から弾性的に撓んで係止段部7に係止され、カバータイプ6には、解除操作用係止脚11の弾性復元力によって、図5（a）、（b）において矢印Bで示すように、第2係止部12側への付勢力が発生する。この結果、第2係止部12とハンドルケース4側の係止壁面4cとは圧接状態となり、上述した位置決め片における摺接状態と相まってカバータイプ6のがたつきが防止される。

【0022】

このようにして装着されたカバータイプ6の取り外しは、図5（d）に示すように、解除操作用係止脚11を撓ませて係止部9と係止段部7との係止状態を解除することにより行うことができる。係止解除操作が簡単に行うことができるよう、解除操作用係止脚11の先端には引っかけ突部10が形成される。

【0023】

装着状態において引っかけ突部10が目立たないように、ハンドルケース4の立ち上がり壁2には、壁面が傾斜面2bからなる凹み8が形成され、引っかけ突部10は立ち上がり壁2の延長面から飛び出すことなく、凹み8内に収容可能なように配置される。また、係止段部7は凹み8の底部に形成される。

【0024】

したがってこの実施の形態において、カバータイプ6の取り外しは、図5（c）に示すように、先端が鋭利な工具16を傾斜面2bと引っかけ突部10との隙間に挿入し、こじるようにして引っかけ突部10をハンドルケース4内方に移動させることにより簡単に行うことができる。また、傾斜面2bを挿入ガイドとすることができるため、立ち上がり壁2に区画される奥まった位置においても工具16を容易に挿入することができる。更に、工具16の隙間への挿入操作時、あるいはこじり操作時に工具で傾斜面2bに傷を付けても、傾斜面2bは凹み8の奥に位置するために、利用者から目立つことがない。

【0025】

【発明の効果】

以上の説明から明らかなように、本発明によれば、車体への固定部を完全に覆うことにより美感を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】**【図 1】**

本発明によるインサイドドアハンドル装置を示す正面図である。

【図 2】

図 1 の分解斜視図である。

【図 3】

カバー体を示す図で、(a) は平面図、(b) は正面図、(c) は裏面を示す斜視図である。

【図 4】

カバー体の装着状態を示す図で、(a) は図 1 の 4 A-4 A 線断面図、(b) は図 1 の 4 B-4 B 線断面図、(c) は図 1 の 4 C-4 C 線断面図である。

【図 5】

カバー体の取り外し操作を示す説明図で、(a) は図 1 の 5 A-5 A 線断面図、(b) は図 5 (a) の A 部拡大図、(c) は取り外し検査の開始状態を示す図 5 (a) の A 部拡大図、(d) は係止部の係止を解除した状態を示す図 5 (a) の A 部拡大図である。

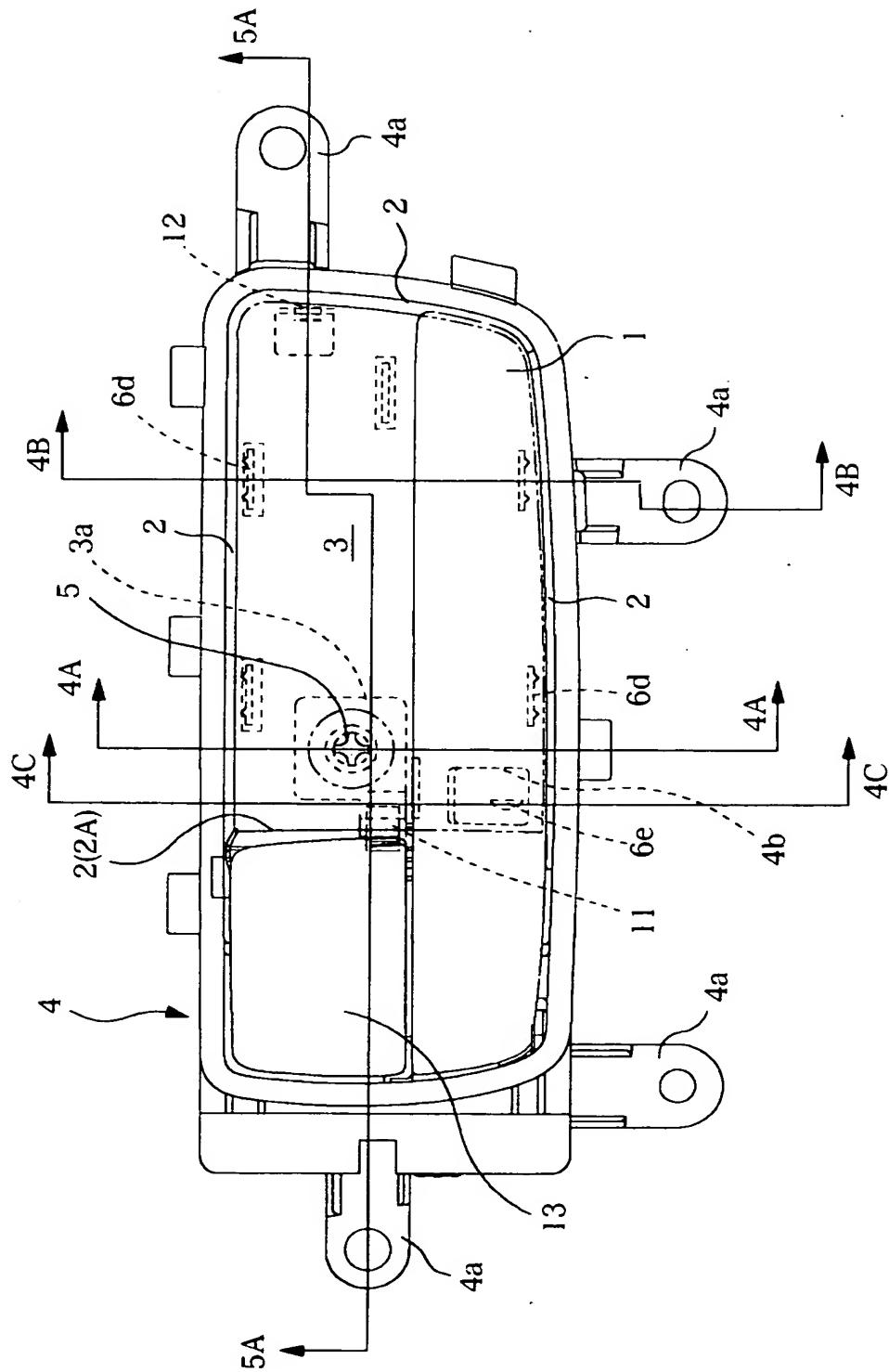
【符号の説明】

- | | |
|----|----------|
| 1 | 操作ハンドル |
| 2 | 立ち上がり壁 |
| 3 | 手掛け凹部 |
| 4 | ハンドルケース |
| 5 | 固定部 |
| 6 | カバー体 |
| 7 | 係止段部 |
| 8 | 凹み |
| 9 | 係止部 |
| 10 | 引っかけ突部 |
| 11 | 解除操作用係止脚 |
| 12 | 第 2 係止部 |

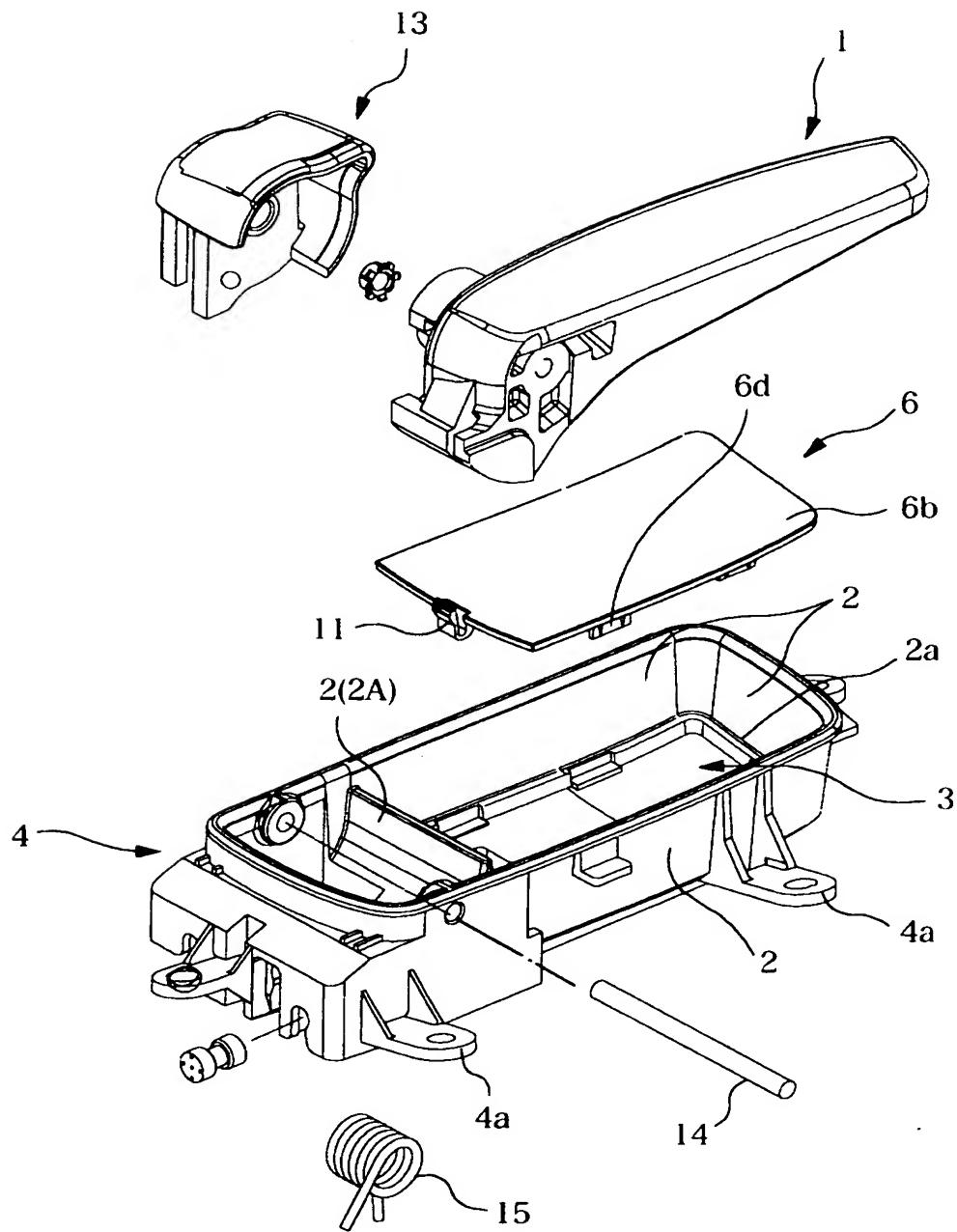
【書類名】

図面

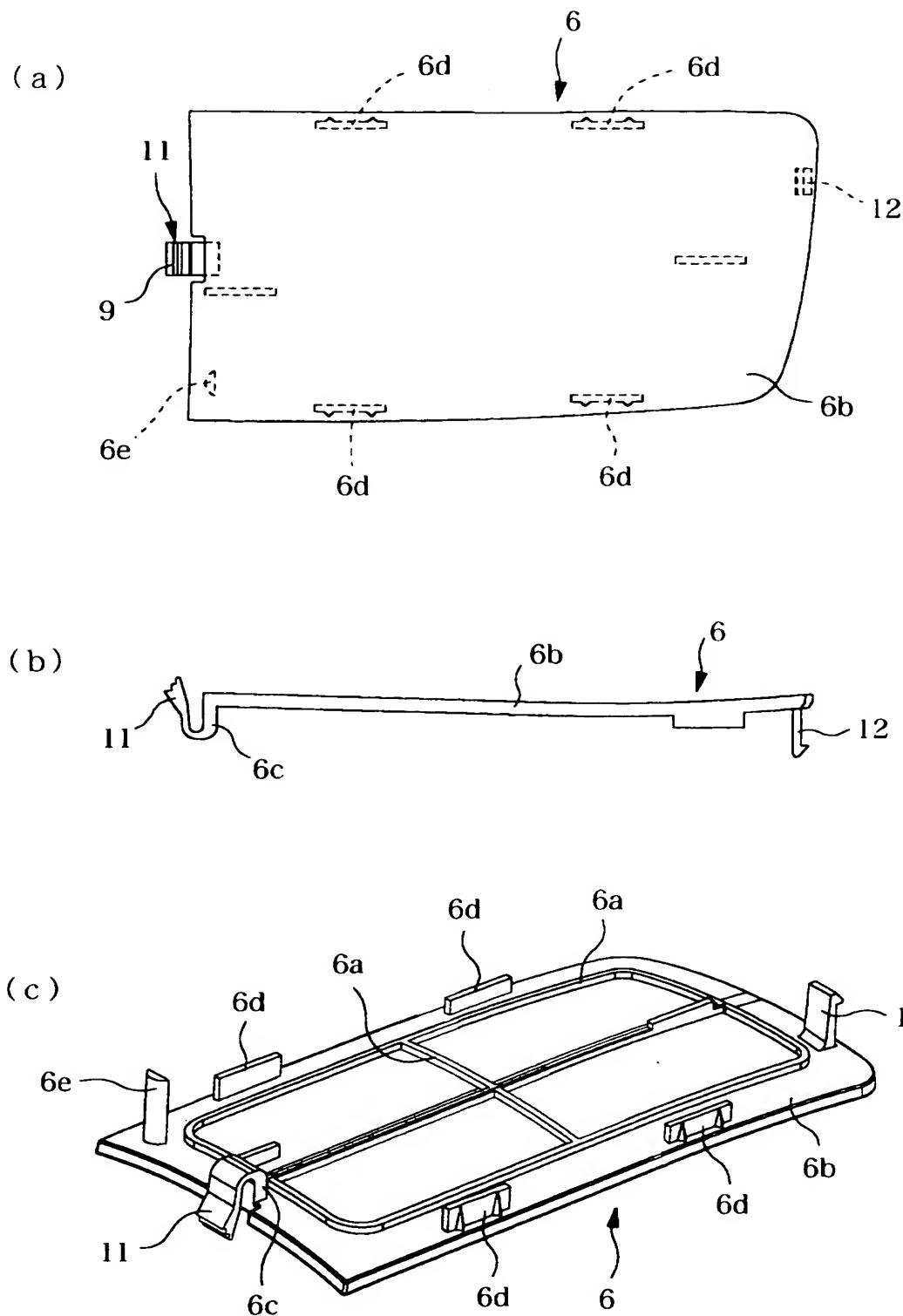
【図 1】



【図2】

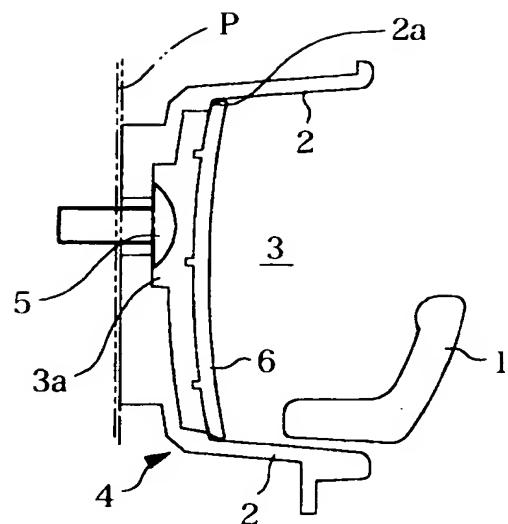


【図3】

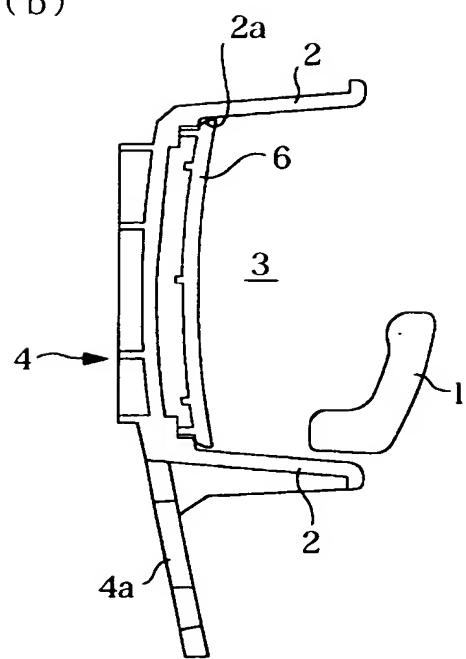


【図4】

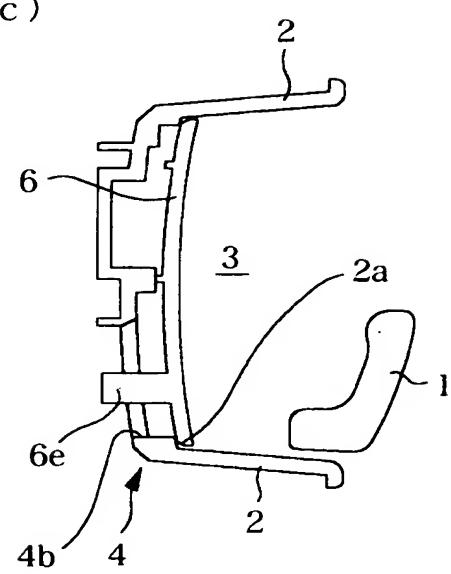
(a)



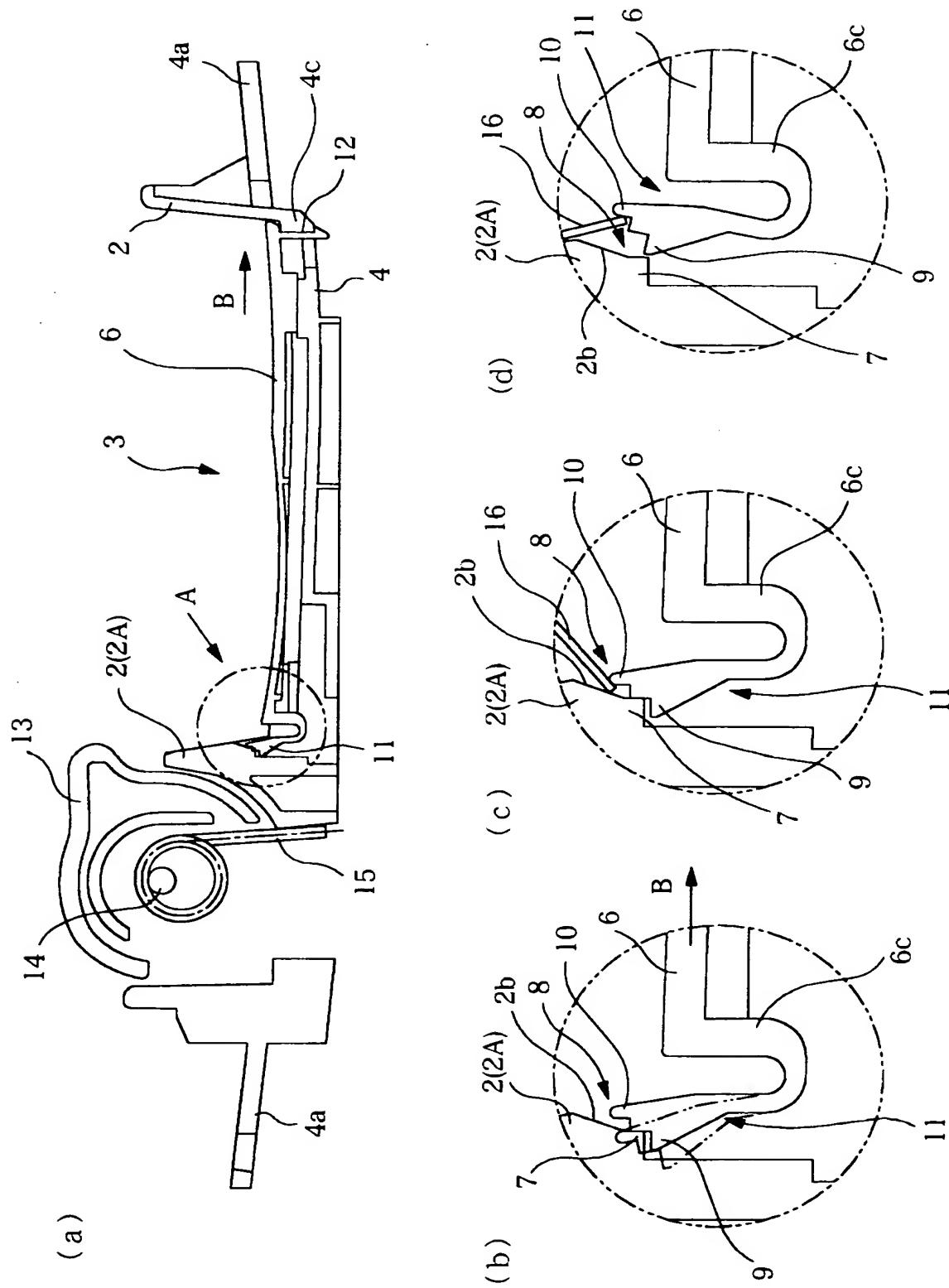
(b)



(c)



【図 5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 車体への固定部を完全に覆うことにより美感を向上させることのできる自動車のインサイドドアハンドル装置の提供を目的とする。

【解決手段】 操作ハンドル 1 が連結され、周縁が立ち上がり壁 2 により区画された手掛け凹部 3 を備えたハンドルケース 4 と、

ハンドルケース 4 に表面側への移動不能に弾発係止して、手掛け凹部 3 の底壁を構成し、ハンドルケース 4 の車体への固定部 5 を覆い隠すカバーボディ 6 とを有し

前記手掛け凹部 3 の立ち上がり壁 2 には、底壁を係止段部 7 とする凹み 8 が形成されるとともに、

カバーボディ 6 は、下方から上方に向けて延び、上端に前記係止段部 7 に弾発係止する係止部 9 と、係止段部 7 への係止状態において凹み 8 内に収容され、かつ、上方から引っかけ操作可能な引っかけ突部 10 とを備えた解除操作用係止脚 11 を有して構成する。

【選択図】 図 5

特願 2003-122307

出願人履歴情報

識別番号 [000170598]

1. 変更年月日 1993年 9月30日

[変更理由] 住所変更

住 所 神奈川県横浜市金沢区福浦1丁目6番8号
氏 名 株式会社アルファ